有线电视光缆网络传输故障的维护方法探索

周晓耀
（青田传媒集团，浙江 丽水 323900）

摘 要：在新时代社会发展的过程中，我国的科学技术不断地进步发展，且在各个行业的应用广泛，为人们带来了更多的便利。其中有线电视的应用在人们的生活当中已经非常的广泛，人们在生产及生活中对有线电视的依赖性越来越大，有线电视已经成为人们生活中必不可少的一部分。在有线电视应用的过程中光缆网络传输故障问题受到了广泛的关注，光缆网络传输出现故障问题将会对有线电视的正常播放造成一定的影响，所以在实际工作的时候施工人员应该结合实际情况科学合理地制定光缆网络传输过程当中的维护方案，确保维护工作能够有效地落实，为有线电视其高质量的播放工作开展提供一定的帮助。在进行日常维护的时候需要施工人员根据故障类型有针对性地开展故障维护工作，且在实际工作当中定期对网络进行相关的监测，防止出现不必要的故障问题，影响后期的正常播放，对人们的正常收视造成非常不利的影响。

关键词：有线电视；光缆网络；传输故障；故障排查；维护方法　　**中图分类号：**TN943.6　　**文献标识码：**A
文章编号：1671-0134（2021）04-121-03　　**DOI：**10.19483/j.cnki.11-4653/n.2021.04.033
本文著录格式：周晓耀．有线电视光缆网络传输故障的维护方法探索 [J]. 中国传媒科技，2021（04）：121-123.

导语

从当前人们生活中有线电视的应用情况可以看出，有线电视的应用非常的广泛，并且深受人们的喜爱，有线电视已经成为人们生活中必不可少的一部分。光缆网络传输是有线电视正常运行的重要组成部分，在实际应用的时候还是容易出现一些不必要的故障问题，且对工作造成了不必要的影响，因此有线电视光缆网络传输当中的故障问题受到了很大的关注。在实际工作的时候对工作人员有一定的要求，需要工作人员能够掌握一定的专业化技能，能及时地发现光缆网络运行过程中存在的问题，有针对性地制定相应的方案，为良好的网络运行环境奠定良好的基础。同时故障的维护必须严格落实，只有及时地将存在的问题得到有效地解决，才能够确保在实际生活中人们能正常的收视有线电视。有线电视的应用在当前人们生活当中占据着重要的地位，所以相关单位应该重视定期的维护，确保维护工作能够满足当前发展的需求，进一步更好地满足新时代人们生活的需求。

1. 有线电视光缆网络传输过程中常见故障的排查方式

1.1　熔接不合格所造成的故障问题

相关工作人员要想更好的解决光缆网络传输过程中的问题，就应该有针对性地对其进行维护处理，首先应该重视熔接问题。这就需要工作人员拥有非常专业的技术知识作为支持，确保在开展工作的时候能够及时地发现熔接当中的不足，如果未能及时发现该问题对故障产生的影响，盲目的进行故障排查不仅让工作量变得的大，并且还会对故障维护工作的开展造成一定的影响，这将不利于故障维护工作的高效率落实。所以在实际工作的时候工作人员应该根据实际情况合理化对熔接质量进行分析和探究，同时相关单位应该重视工作人员的专业化技能提升，从而使其能够得到更好的进步发展，为其后期工作的开展提供支持。[1] 从当前光纤熔接工作的实际情况可以看出，对熔接不合格所造成的故障进行重新熔接，一般故障就会排除，所以在实际工作的时候工作人员应该严格地按照光纤熔接工艺流程图进行接续。在重新熔接操作的时候偶尔会出现一些问题，熔接质量不能达到要求，这就需要工作人员在不断的实践过程中总结经验，使其在实际工作中能够有效地提升熔接工作的效率以及质量。这样能够最大程度上防止因为熔接问题对光缆网络传输工作的开展造成一定的影响，一旦出现问题将会耗费一定的人力、物力等成本，对有线电视更好的进步发展非常地不利，所以应该重视。

1.2　供电问题对网络传输造成的影响

在有线电视工作的过程中由于供电原因导致的光缆网络传输故障也是常见的故障。这类故障将会对光接收机设备产生严重的影响，使其不能够正常的供电，如果接收机受到影响，将会对信号接收造成严重的影响，甚至会使其接收不到信号，导致有线电视信号传输与接收出现问题。该问题造成的原因主要是因为线路建设的时候接收机及其供电装置一般放在户外，导致其在工作的时候容易受到外界环境的影响，出现各种各样的问题和故障。另外长期暴露在外界环境下会加速设备材料的老化，进而对设备自身的质量造成一定的损坏，使其在实际运行的时候容易出现一些故障问题。所以在实际工作的时候就需要工作人员重视起来，尽量减少设备在运行的时候受到外界环境的影响，以提高设备运行的稳定性，避免出现一些不必要的故障问题。在实际工作的时候工作人员首先应该对设备做好防雨工作，确保设备不会受到雷雨天气的影响，同时应该尽可能地将设备存放于比较干燥的地方，如果出现故障将会排除外界环境带来的影响。出现故障时首先应当对设备电压进行检测，以便

明确设备的工作状态。如果电压等不能达到标准化的工作需求，就能够清楚地了解主要是因为供电问题所引起的，对解决该故障问题有很大的帮助。所以在开展相关工作的时候需要严格地按照相关要求落实，为其高效率的工作奠定良好的基础，从而使得有线电视光缆网络传输工作能够更好地达到标准化的工作要求，为其更好的进步发展提供相应的支持和帮助，从而有效地减少其故障问题的发生，促使我国的有线电视网络传输能够满足新时代的需求。

1.3　光缆自身受损所造成的问题

有线电视大多数的光缆都是建在户外的，容易受到外界环境的影响，对光缆质量等造成损坏，尤其是遇到一些恶劣天气的时候会对光缆自身造成非常不利的影响。除此之外，还有人为因素如部分光缆周围存在建筑施工等，在施工过程中由于施工不仔细而导致光缆受损的情况是很常见的。如图 1 所示就是施工挖掘过程中光缆被无意挖到导致受损的。所以在进行故障排查的时候工作人员首先应该对光缆所处的环境进行分析，同时对光缆自身的质量进行检查，确保光缆未受到损坏，如果光缆出现损坏的现象及时地对其进行维护，如果损坏严重应该及时更换，避免在后期工作的时候出现一些不必要的问题对有线电视的正常工作运行造成不利的影响。[2] 在实际工作开展的时候工作人员应该根据实际情况采取专业化的监测技术，将光缆检测清楚了解光缆各段的质量情况，再根据检测结果有针对性地制定工作计划，同时严格按照标准要求开展，促使其工作质量能够达到标准化的要求，从而为后期检修工作的及时有效进行奠定基础。其中最为重要的是要及时地解决光缆当中的问题，避免在工作的时候出现一些不必要的问题，尤其应该重视光缆受损的维护，尽可能使光缆受损部分能够及时地得到更换，防止在运行的时候因为自身的问题对光缆的正常工作造成一定的影响，最大程度上使得有线电视光缆网络传输质量能够满足要求，为其更好的发展奠定良好的基础，使其能够满足当前人们生活当中对于有线电视工作开展的要求。



图 1

1.4　记录光缆熔接数据偏差所导致的问题

通过相关的数据分析可以清楚地了解到，在实际工作的时候如果是因为记录光缆熔接数据偏差所造成的问题，将会使其在后期运行的时候因为数据不对导致传输信号错误，信号的传输很难满足有线电视的需求，可能导致有线电视信号的中断。并且该故障问题解决起来也将会非常困难，只能通过仪器一步步进行测量才能最终确定故障位置，这样就需要工作人员投入大量的精力和时间才能解决问题。所以在实际工作的时候必须要工作人员能够严格地按照标准化的要求开展作业，做好光缆熔接工作的记录，以确保记录信息的真实有效，进而使其能够最大程度上解决该项问题。但是该故障问题相对来说非常的困难，需要工作人员对相关专业技术非常的清楚和熟练，只有这样才能够确保在实际工作的时候充分的发挥优势，使工作效率等能够真正意义上有所提升，促使故障问题能够得到高质量的解决。[3] 因为解决起来比较困难，所以在维护处理的时候会耗费大量的人力以及时间，并且在检测的时候还是需要工作人员进行相关数据的记录，但是人工记录的时候还是会受到各类因素的影响，使得记录的数据资料失去真实性，对相关工作的开展依然会造成不必要的影响。因此，在工作的时候应该有针对性地引进一些先进的技术，实现对检测数据的科学合理化记录，能够有效地防止在记录的过程中因工作人员自身问题对其记录结果产生影响，对提升工作质量和效率等都会有很大的帮助。

2. 有线电视光缆网络传输故障的维护策略

有线电视光缆网络传输过程中的故障维护工作在开展的过程中采用到的技术比较多，这就需要工作人员针对当前的故障情况合理化的进行相关方案的制定，尽可能地使其在实际工作的时候能够充分地发挥自身的作用，为其更好的进步发展奠定良好的基础，最大程度上使得有线电视光缆网络传输故障问题能够得到有效解决，同时使其相关效率等能够有所提升，促使有线电视能够得到更好的发展，为人们的日常生活提供高质量的服务。[4]

2.1　实施一般检查维护

在开展维护工作的时候，一般维护主要是针对相关设备进行必要的检查，对其中存在的问题进行解决处理。除了对设备进行检测，还根据有线电视的图像显示等对其设备质量进行评估，根据不同的情况制定合理化的方案，且严格地按照技术要求开展工作。但是在实际工作的时候依然会有一些问题对其造成影响，所以在实际工作的时候应该对专业化的工作人员提出相应的要求，确保在开展工作的时候能够根据当前设备运行当中的问题有针对性地落实维护工作，只有有针对性地进行故障维护，才能够使维护工作达到当前发展的要求，使其在后期运行的时候能够高效率的开展工作，确保工作效率以及质量等能够满足需求，使得有线电视能够在人们的日

常生活当中更好的立足发展。这对促进有线电视光缆网络传输故障维护质量的提升有很大的影响，使其能够满足新时代人们对于有线电视应用的需求。一般检查维护工作相对来说是进行一些普通的监测，在开展该项检查维护工作的时候工作人员还应该重视后期各项检查维护工作的落实，确保在应用的时候工作质量等能够真正意义上得到提升。该项检测工作受到了人们的广泛关注，所以对工作人员提出了新的要求，为后期各项工作的开展奠定良好的基础。

2.2 落实定期的检查维护工作

为了使有线电视光缆网络传输质量能够满足人们日常生活的要求，这就需要工作人员针对当前的实际情况，制定符合维护工作开展的方案，定期的落实光缆网络的检查维护工作，确保光缆网络的维护质量等能够达到要求，进而促使工作效率等能够有所提升。定期的检查维护工作的开展，能够实现及时地对故障问题进行处理解决，避免一些小的故障问题因不能及时得到处理，在长期超负荷运行过程中出现大的故障问题，这将对其后期工作的开展非常地不利，所以定期的检查维护是非常重要的，工作人员应该重视，同时相关单位也应该重视起来，严格地按照标准化的要求开展工作，促使有线电视光缆网络传输的维护工作能够更好地得到提升，进而使其能够得到有效的进步发展。[5] 要是其定期检查维护工作质量能够满足要求，相关工作人员应该有针对性地制定工作计划，还应该设置一定的监督部门，在开展维护工作的时候对其进行监督管理，防止工作人员为了提升效率而不按照标准要求进行，监督工作相对来说非常的重要，是高质量维护工作开展的一项基础保障，所以在实际工作的时候相关单位也应该重视管理工作的开展，促使其工作质量等能够满足需求。因为部分光缆设备等处在户外环境当中，会受到外界环境的影响，进而对其正常的工作开展造成影响，所以定期的检查就显得非常的重要，能够有效的减少故障问题的发生，促使网络传输的质量效率能够达到标准化的要求，使其能够更好的进步发展。

2.3 重视工作人员维护意识的提升

在开展维护工作的时候，要想使得维护质量能够得到提升，就应该要求工作人员重视起来，在实际工作的时候清楚地认识到光缆维护工作的重要性，确保维护质量等能够有所提升，这将对其更好的发展有很大的帮助。[6] 从目前维护工作的开展情况可以清楚地了解到，在实际工作的时候部分工作人员对维护工作不是特别的重视，导致维护工作不能得到高质量的落实。同时，部分工作人员为了提升工作效率对维护工作环节进行省略，致使在工作的时候效率等未能有效地提升。因此，单位应该重视工作人员维护意识的提升，定期地对工作人员进行培训，使其能够清楚地认识到维护工作对光缆网络传输高质量工作的重要性，且在实际工作的时候能够根据实际情况合理的开展工作，确保维护工作效率等能够达到要求。部分单位因为对人员维护意识提升不是特别重视，维护工作人员未能根据实际情况合理的将其工作质量落实到位。

结语

根据本文所述，随着科学技术的进步发展，有线电视在人们日常生活当中深受欢迎，且有效地代替了传统技术当中的不足，能够实现清晰稳定的网络传输，所以在实际应用的时候受到了人们的重视，在当前发展中最为重视的就是光缆网络故障传输的故障问题，在应用的时候一旦出现故障问题将会使其高质量的工作造成非常严重的影响。因此，在有线电视应用的过程中，应及时对光缆网络传输设施进行检修维护，对存在的故障以及一些隐患问题作出相应的解决处理方案，同时对维护工作人员进行严格的要求，确保在实际工作的时候能够达到标准化的质量要求，进而使得故障维护工作的开展能够达到当前应用的需求，从而为有线电视的稳定运行等奠定良好的网络基础，进而使其能够得到更好的进步发展，尤其是在当前社会发展当中有线电视在人们的生活当中占据着重要的地位，需要工作人员重视起来严格地落实相关的工作，从而使其能够得到更好的进步发展，促使能够在新时代当中更好的进步立足，充分地展现自身的重要性。媒

参考文献

[1] 杨修代 . 有线电视光缆网络传输故障的排除与维护管理 [J]. 电视技术， 2020，44（02）：63-64.

[2] 许伟霞 . 有线电视光缆网络传输故障排除方法与维护研究 [J]. 计算机产品与流通， 2020（08）：48.

[3] 吴天昊 . 有线电视光缆网络传输故障排除方法与维护 [J]. 电子技术与软件工程， 2019（17）：7-8.

[4] 郑国军 . 有线电视光缆网络传输故障的排除与维护管理 [J]. 西部广播电视， 2020（003）：253-254.

[5] 李文辉 . 有线电视光缆网络传输故障的排查与维护分析 [J]. 信息系统工程， 2019（007）：117.

[6] 曾祥旺 . 有线电视光纤网络常见故障解析 [J]. 卫星电视与宽带多媒体， 2019（8）：39-40.

作者简介：周晓耀（1975-），男，浙江青田，工程师，研究方向：广播电视以及有线电视网络技术。

（责任编辑：胡杨）